

sind, ist der Vegetationsherd der erwähnten Species im Osten zu suchen; *Roripa pyrenaica* ist ähnlich jenen beiden vorherrschend eine Pflanze des gesammten südlicheren Mitteleuropa's, resp. der Nordhälfte Südeuropa's, und zeigt im Süden der Alpen, wie zahlreiche hier nicht genannte, ein zusammenhängenderes Areal, so dass man allerdings zunächst versucht sein könnte, die Elbstandorte mit den französischen und südwestdeutschen in Beziehung zu bringen. Bisher war diese Art aus Böhmen meines Wissens noch nicht bekannt, aber ihre Auffindung wäre in Zukunft sehr wohl denkbar; vor einiger Zeit erhielt ich sogar angeblich von H. Eggert im Juli 1871 am Milleschauer gesammelte Exemplare, indessen gerade diese so oft besuchte Localität scheint mir verdächtig und die Pflanzen können ebensogut von Magdeburg herrühren, in dessen Umgebungen der inzwischen nach Amerika übergesiedelte Sammler längere Zeit botanisirt hat.

Breslau, im März 1880.

Mykologisches.

Von **Stephan Schulzer v. Muggenburg.**

Mit einer lithographirten Tafel.

(Schluss.)

Daedalea polymorpha Schlzr. olim *Ceratomyces terrestris*.

Suberoso-coriacea, ex albido errubescens, radicata, radix praemorsa lutea sursum involuta tomento rudo nigrofusco; versiformis, quod non a provecta aetate dependet: aut tuberiformis undique porosa; aut pileata, pileis dimidiatis flabelliformibus, simplicibus aut pluribus connatis, hymenio anguste-labyrinthiformi; interdum etiam difformis, ramulos et stipulas incrustante. Ad terram et juxta truncos.

Den ersten Fund machte ich 1874 anfangs August gesellig auf der Erde im grasbewachsenen Durchschlage des meistens aus *Carpinus Betulus* bestehenden Nuštarer Waldes, von welchem gegenwärtig keine Spur mehr vorhanden ist; den zweiten in demselben Jahre, ebenfalls eine Gruppe bildend, Mitte October, theilweise schon von Fäulniss angegriffen, im Walde Kunjevce an der Seite eines völlig verwesten Stockes derselben Baumart, zum Theile an faulem Holze haftend, zum Theile daneben auf der Erde; den dritten endlich fünf Jahre später am humusreichen und mit vielen modernden Trümmern von Holzzweigen, Kräuterstengeln u. dgl. geschwängerten Rande des aus verschiedenen Holzarten, darunter allerdings auch *Carpinus Betulus*, bestehenden Gebüsches Leskovac, Mitte October und wie die vorigen gesellig und häufig mehrere Individuen mit einander verwachsen. Alle drei Fundorte befinden sich in der Um-

gebung von Vinkovce und liegen ziemlich weit von einander. Merkwürdig ist es, dass ich diese Gegend seit 30 Jahren durchstreife, ohne je früher den Pilz anzutreffen.

Der letzte Fund erwies es deutlich, dass ich damals vollständig irrte, als ich den Pilz, um der Aufstellung einer neuen Gattung auszuweichen, zu *Ceratomyces* Cda. stellte¹⁾. In derselben Gruppe befanden sich nämlich alle drei Formen, unter welchen ich den Pilz bisher sah.

Die erste Form, schon l. c. veröffentlicht, stellt unregelmässige, gewöhnlich aus mehreren kleineren verschmolzene, mit der Basis im Moder eingesenkte, erst weisslich, dann röthlich werdende, 2—3 Cm. breite und 1·5—4·5 Cm. hohe Knollen dar, deren ganze Oberfläche mit kleinen Löchlein besetzt ist, und simulirt im Aussehen einen halb hervorgebrochenen *Hypogaeus*.

Diese Knollen werden durch den im Boden versenkten, wurzelförmigen, zur Verästlung geneigten Pilztheil erzeugt, indem er sich oben in mehrere Aeste theilt und diese wiederholt in Zweige sich zerfallen. An der Seitenfläche der Aeste und Zweige entstehen dicht und in einander verwachsend, die an der Oberfläche des Knollens ausmündenden Röhrchen. Der Bau hat demnach die grösste Aehnlichkeit mit jenem einer ästigen *Clavaria* = *Ramaria*, mit dem Unterschiede, dass bei Letzterer Aeste und Zweige einfach mit dem Hymenium bekleidet sind, hier aber mit einer Röhrchenschicht. Das wurzelförmige Organ ist im untersten Theile kahl, überall 3—4 Mm. dick, etwas platt, 1·5 bis gegen 3 Cm. lang, abgebissen, häufig seitlich gewendet, goldgelb; im oberen Theile, der bald kaum nur 1 Cm., bald gegen 7 Cm. lang und von wechselnder Dicke (6—16 Mm.) ist und gegen den Knollen immer sich erweitert, hat die Wurzel eine rauhe ungleiche Oberfläche, weil sie mit einem groben schwarzbraunen Filz bekleidet ist. An diesem Theile sieht man häufig davon abgehende, schwarze, feine oder auch bis über 1 Mm. dicke, einfache Fasern, welche völlig der dünnen Verästlung von *Rhizomorpha subterranea* P. gleichen.

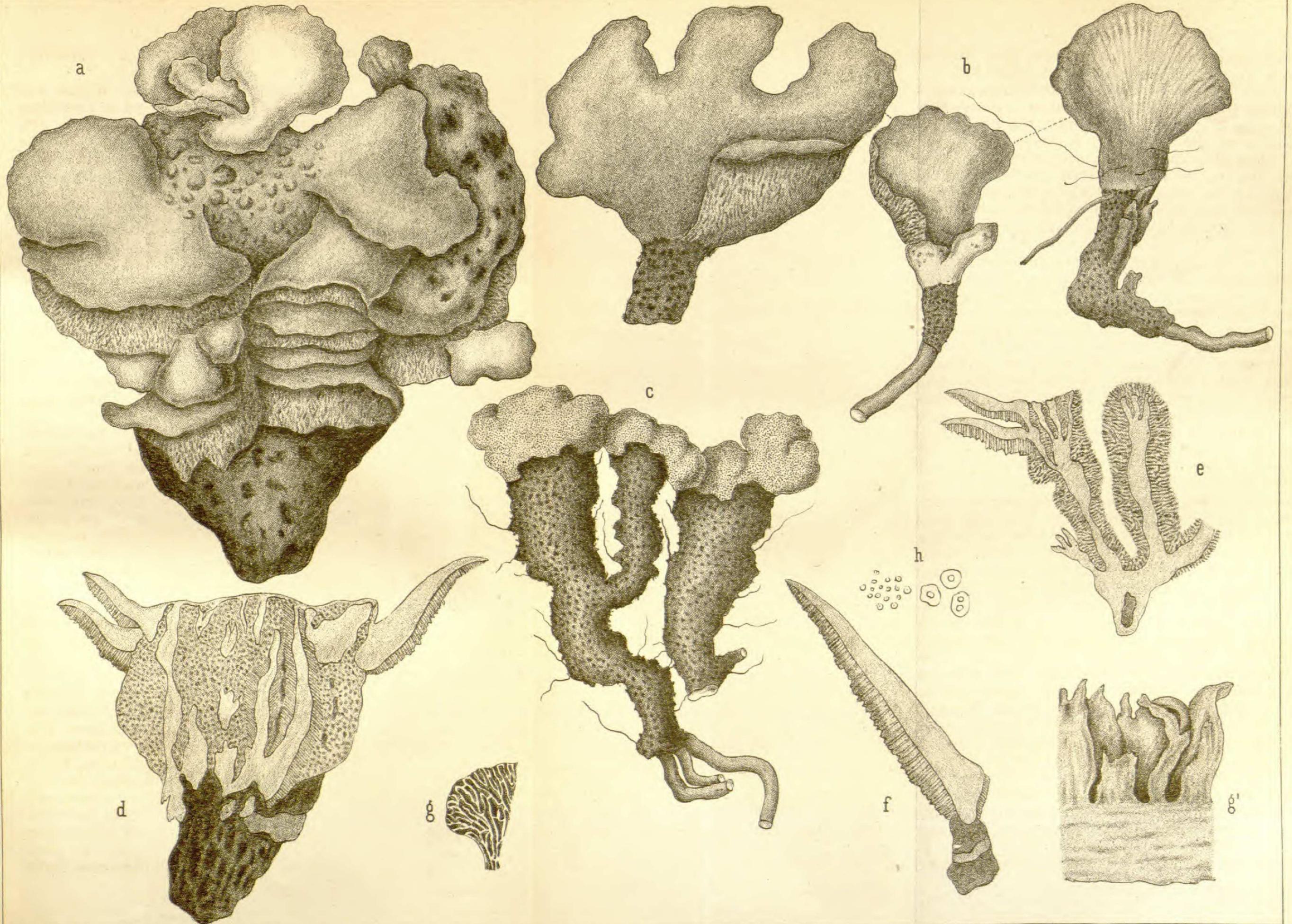
Hierher gehören noch, als Uebergänge zu den beiden folgenden hutbegabten Formen, völlig formlose Incrustationen der Quisquilien, welche bis 8 Cm. und darüber lang, 2—3 Cm., stellenweise auch mehr, breit werden. An diesen erweitern sich die Löchlein sehr, bekommen verschiedene Gestalten und blätterige Scheidewände mit zerschlitzten Rändern; überdiess beginnen sie hie und da in der stellenweise sich verflachenden, ja sogar mitunter etwas vertiefenden Mitte zu schwinden, d. i. eine sterile Hutoberfläche vorzubereiten. Dass diese Umwandlung der Knollen zur Hutgestalt nicht in der Regel erfolgt, im Gegentheile sehr selten eintritt, beweisen meine zwei ersten Funde, von welchen beim zweiten der grösste Knollen bereits zu faulen begann, in diesem Zustande noch mehrere junge, kugelige, weisse

¹⁾ Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft. 1874, Seite 451.

Sprösslinge am Scheitel erzeugte, von einer Neigung zur Hutbildung jedoch nirgends die leiseste Spur zu sehen war.

Die zweite Form hat fächerförmige, aus der Wurzel aufsteigende Hüte, wie etwa *Agaricus spathulatus* P. und *A. petalooides* Bull. Die Wurzel ist so beschaffen wie bei der ersten, nur in dem Falle, wenn der Pilz einem faulenden Aste angeftet ist, fehlt sie und bildet bloss einen kurzen, braunschwarzen, rauhen, filzbekleideten Stiel. Der Hut ist 3—7 Cm. breit und 3·5—5 Cm. hoch. Seine sterile Fläche ist erst trübweiss und wird später röthlich, im Vergehen lederbraun mit dunkleren Flecken, manchmal zart strahlig gezeichnet, von den vorstehenden Spitzen eingewachsener Hyphen beinahe ein wenig filzig, was sich indessen bald verliert, nie gezont. Die fruchtbare Seite besteht aus Labyrinthgängen verschiedener Grösse, mit dünnen, blattförmigen, am Rande zerrissenen Wänden, welche häufig eine Annäherung zur strahligen Richtung der Agaricinen-Lamellen anzustreben scheinen, was man übrigens auch nicht selten bei andern *Daedalea*-Arten antrifft. Die Tiefe der Kanäle variirt von 2—6 Mm. Das an der Basis 3—8 Mm. dicke, nach vorn zum scharfen Rande gleichmässig abnehmende Hutfleisch ist korklederartig, trübweiss, später röthlich angehaucht. Die oben erwähnten rhizomorphaähnlichen dunkeln Fasern sah ich hier ebenfalls hin und wieder, und zwar sogar aus dem Basaltheile der sterilen Hutfläche hinausragen.

Endlich ist die dritte Form ein rosettenähnliches Verwachsen mehrerer unregelmässiger doch nie ganz runder Hüte; ein Produkt besonders üppig treibender Wurzeln; beim Ausheben aus dem Humus, sammt der durch die vielfache Wurzelverästlung, eingewachsene Zweigstücke und andere Gegenstände beisammengehaltenen Erde, einen verkehrten Kegel von ungefähr 8 Cm. Höhe und 10 Cm. oberer Breite darstellend. Der Anblick am Standorte, von oben nämlich, morphologisch sehr an *Thelephora terrestris* Ehrh. erinnernd. Den anderwärts beobachteten untersten gelben glatten Wurzeltheil sah ich bei dem einzigen gefundenen Exemplare nicht. Vielleicht riss er ab und blieb in der Erde zurück. Auch der braunschwarze, bekleidete obere Wurzeltheil lässt sich wegen seiner höchst irregulären und durcheinander wachsenden Verästlung nicht gut verfolgen und nur mit Mühe kann man Licht über das Entstehen dieser absonderlichen Pilzform erlangen. Der Wurzelkopf theilt sich nämlich in mehrere, neben einander aufwärts strebende Aeste, die in ihrem Verlaufe höchst auffallend in der Dicke variiren, Nebenäste absenden und oben fingerförmig zertheilt ungefähr in einer Ebene endigen. Ein, wie erwähnt, an *Ramaria* mahnendes Bild. Alle diese Verzweigungen sind überall mit den blättrigen, gewundene Kanäle bildenden, hymeniumtragenden Organen bekleidet, welche wegen der nahen Nachbarschaft ihrer Erzeuger sich nicht bloss gegenseitig berühren, sondern auch durcheinander wachsen und so verbunden einen Pilzklumpen darstellen. Unter solchen Umständen ist es natürlich, dass man beim verticalen Schnitte nichts als kleine Loculamente nebst dem Fleische der Aeste und Zweige antrifft. Erst durch sorgfältiges Ausscheiden einer Partie



gelingt es, den wahren Sachverhalt zu sehen. Die kurze Bekleidung der mittleren Zweigspitzen mit Labyrinthgängen verbindet sich oben zu einer wagrechten, höckerigen, sterilen Oberfläche des Pilzconglomerates, während die näher am Umfange befindlichen Zweige sich horizontal oder etwas aufsteigend verlängern und zu verschieden geformten, lappigen, ziegeldachförmig gelagerten Hüten ausbilden, die auf der Ober- und Unterseite, sowie im Fleische, jenen der Spatelform gleichen, und deren Gesammtheit eine Rosette darstellt.

Alle Formen umschliessen mit ihrer Masse reichlich lebende und abgestorbene Grashalme, Kräuterstengeln, Zweigstücke und dergleichen.

Weder die Innenfläche der Röhrchen bei der ersten Form, noch die Wände der Labyrinthgänge bei den zwei anderen, sind mit einem aus keulenförmigen dicht an einander geschlossenen Basidien bestehenden Hymenium verum bekleidet, sondern die Sporen werden an wirt vorstehenden Hyphenspitzen, wie mir schien zu vieren, erzeugt. Somit ist bloss ein Hymenium spurium vorhanden, abgebildet in den citirten Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft, Seite 452.

Die Sporen sind bei allen Formen an Gestalt und Grösse gleich; nämlich unregelmässig kugelig, 0.003—0.007 Mm. breit, mit einem, seltener zwei, lichtbrechenden Kügelchen im Innern. Sonderbarerweise fand ich sie vor 5 Jahren, bei der ersten Untersuchung, also im August, in dicken Schichten röthlichbraun; voriges Jahr dagegen, im October, rein weiss. Vielleicht theilte sich im ersteren Falle die rothe Färbung älterer Individuen während der Ablagerung der Sporen diesen mit.

Dieser sonderbare Pilz vermittelt den Uebergang von den Clavariacei zu den Pileati und es ist mir nicht bekannt, dass etwas Aehnliches bisher irgendwo beschrieben worden wäre. Fuckel's *Irpea? radicans* ist ein bei weitem grösseres Gebilde und die mir zu Gebote stehende Diagnose seines *Irpea hypogaeus* ist in keinem Stücke bei meinem Funde anwendbar. Bulliard's *Boletus biennis*, von Persoon nach seiner Diagnose der Gattung *Sistotrema* ganz richtig dahin gestellt, von Fries erst zu *Daedalea*, am Ende zu *Polyporus* eingetheilt, bildet nach Bulliard auch anfangs auf der ganzen Oberfläche mit Löchlein versehene kugelige Formen, die sich dann in die Trichtergestalt umwandeln, deren obere Fläche steril, die untere fertil ist: aber abgesehen davon, dass diese Umgestaltung bei meinem Schwamme durchaus keine consequent erfolgende, sondern nur sporadisch eintretende ist, hat auch Bulliard's Pilz nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit dem unserigen.

Erklärung der Abbildung.

- a), b) und c) Ansichten der Rosetten-, Spatel- und Knollenform;
d) Verticaldurchschnitt der Rosettenform;